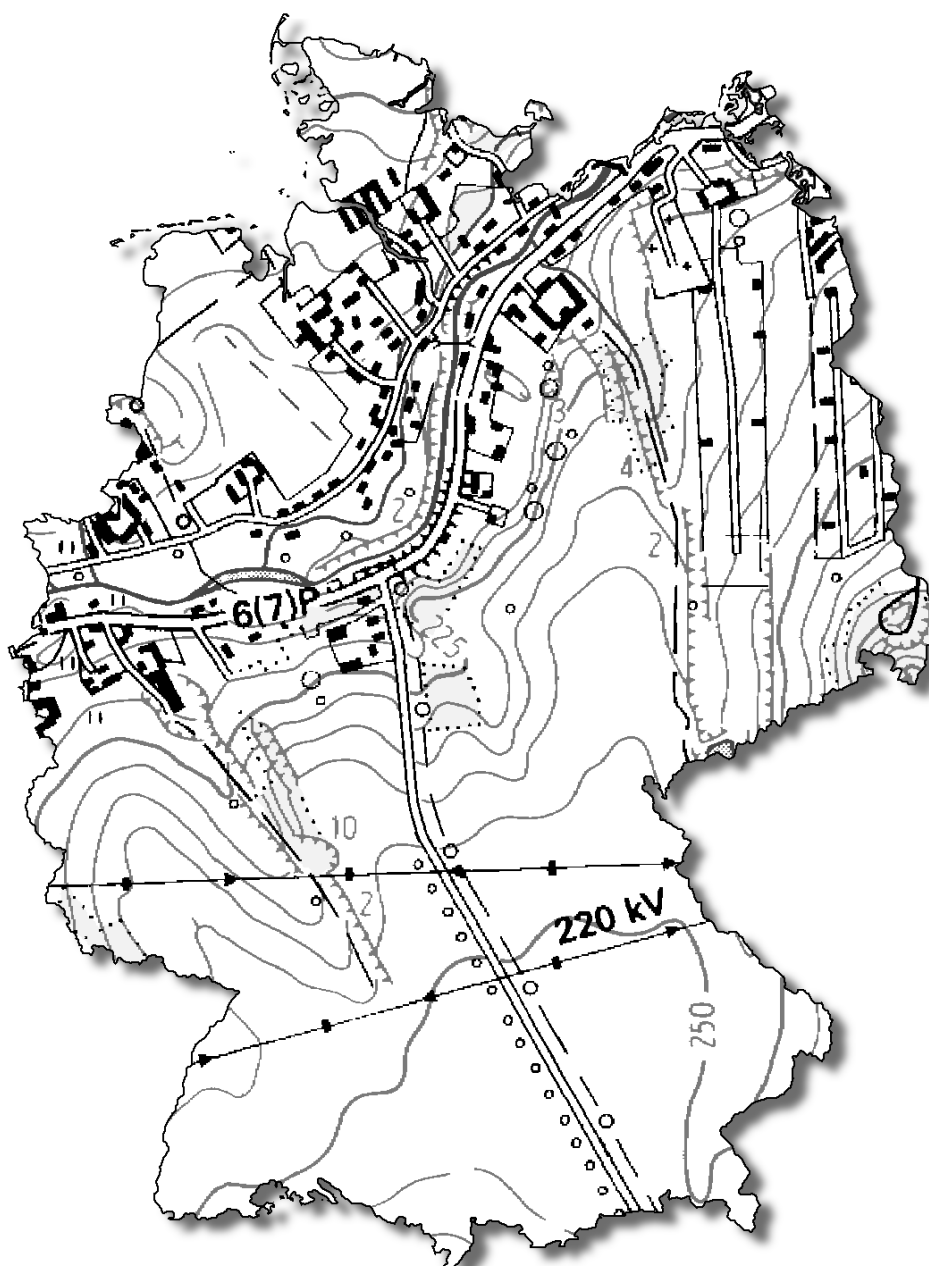




# Digitale Topographische Karte 1 : 25 000, Vorläufige Ausgabe

***DTK25-V***



Stand der Dokumentation: 24.04.2014

## Inhalt

DTK25-V – Seite

<b>1</b>	<b>Übersicht über den Datenbestand</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Inhaltes des Datenbestandes</b>	<b>4</b>
2.1	Allgemeines	4
2.2	Inhalt und Farbtabelle der Einzellayer bei 200 Pixeln/cm	5
2.3	Inhalt und Farbtabelle des Summenlayers bei 200 Pixeln/cm	13
<b>3</b>	<b>Datenvolumen</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Hinweise zur Datenbereitstellung</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Blattschnitt und BKG-Kachelsysteme</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Beschreibung der Datenformate</b>	<b>18</b>
6.1	TIFF	18
<b>7</b>	<b>Software</b>	<b>19</b>
7.1	Allgemeiner Hinweis	19
7.2	Flache Ablage von DTK	19
7.3	Umbenennung von DTK	19
<b>8</b>	<b>Testdaten</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Bestellung und weitere Dienste</b>	<b>20</b>

## 1 Übersicht über den Datenbestand

<b>Produkt</b>	: DTK25-V
<b>Inhalt</b>	: Georeferenzierte Rasterdaten der „Topographischen Karte 1 : 25 000“ (TK25) als 1 <b>Summenlayer</b> mit dem farbcodierten Kartenbild und als maximal 6 <b>Einzellayer</b> , die nach Kartenfarben gegliedert sind. (Kartenbild ohne schattenplastische Geländedarstellung)
<b>Gebiet</b>	: Bundesrepublik Deutschland
<b>Räumliche Gliederung</b>	: Im Blattschnitt der Karte der TK25: - 2976 <b>Einzelblätter</b>  In den BKG–Kachelsystemen der verschiedenen Georeferenzierungen: - ca. 4070 <b>blattschnittfreie Kacheln</b> 10 km x 10 km
<b>Georeferenzierung</b>	: - Gauß-Krüger-Abbildung im 2., 3., 4. oder 5. Meridianstreifen Bessel Ellipsoid, Potsdam Datum (Zentralpunkt Rauenberg), Höhensystem NN, HN, NHN  - UTM-Abbildung in Zone 32 oder 33 Ellipsoid WGS84 (hier identisch GRS80), Datum WGS84 (hier identisch ETRS89) Höhensystem NN, HN, NHN  - Lamberts winkeltreue Kegelabbildung mit zwei längentreuen Bezugsbreitenkreisen 48°40' und 53°40' nördlicher Breite Ellipsoid WGS84 (hier identisch GRS80), Datum WGS84 (hier identisch ETRS89) Bezugsmittelpunkt: 10°30' östliche Länge, 51°00' nördliche Breite Höhensystem NN, HN, NHN
<b>Aktualität</b>	: siehe Metainformationssystem („Auskunft über Daten“) unter <a href="http://www.geodatenzentrum.de">www.geodatenzentrum.de</a>
<b>Quelle</b>	: - Topographische Karte 1:25 000 (Kartenbild ohne schattenplastische Geländedarstellung)
<b>Herstellungsmethode</b>	: - Scan und digitale Fortführung der Rasterdaten durch die Bundesländer <i>durch das GeoDatenZentrum am BKG:</i> - Harmonisierung der Ebenengliederung und Farbtabelle - Georeferenzierung und blattschnittfreie Aufbereitung der Daten
<b>Auflösung</b>	: 200 Pixel/cm bzw. 508 dpi
<b>Datenformate</b>	: TIFF-LZW, Farbtiefe 8 Bit, RGB-Palette TIFF-CCITT-GROUP4, Farbtiefe 1 Bit (Schwarz/Weiß)
<b>Datenträger</b>	: CD-ROM, DVD

## 2 Beschreibung des Inhaltes des Datenbestandes

### 2.1 Allgemeines

Die Digitale Topographische Karte 1 : 25 000, Vorläufige Ausgabe (DTK25-V), beinhaltet die Rasterdaten der „Topographischen Karte 1 : 25 000“ (TK25)“ ohne schattenplastische Geländedarstellung (Schummierung).

Die Daten wurden durch das GeoDatenZentrum am BKG so weit wie möglich harmonisiert. Dazu zählen insbesondere einheitliche inhaltliche Gliederungen und Datenstrukturen sowie blattschnittfreie Aufbereitungen.

Zwischen den Bundesländern bestehen allerdings bestimmte Unterschiede in der Kartengraphik und in der Datenstruktur, die nachträglich nicht veränderbar sind. Diese werden in den folgenden Abschnitten mit der Dokumentation der Datenstruktur ausgewiesen.

Die Rasterdaten sind nach kartographischen Inhaltselementen in Layer (Rasterdatenschichten) gegliedert. Für die DTK25-V gibt es 1 farbigen Summenlayer, 6 farbige Einzellayer und 12 schwarz/weiße Layer.

Der **Summenlayer** wird durch Kombination der Schwarz/Weiß-Layer gebildet und beinhaltet das farbige, vollständige Kartenbild der TK25.

Die Gliederung und Farbbezeichnung der **Einzellayer** der DTK25-V entspricht im wesentlichen den Farben der TK25. Darüber hinaus wurde bei verschiedenen Layern eine sinnvolle thematische Zuordnung einzelner Kartenelemente vorgenommen. Für den Nutzer hat dies den Vorteil, dass jeder Layer flächendeckend vorliegt.

Die Einzellayerstruktur aller vom BKG vertriebenen Digitalen Topographischen Karten ist, von maßstabsbedingten Besonderheiten abgesehen, identisch aufgebaut. Layer 6 ist dabei für Verwaltungsgrenzen in gesonderter Farbdarstellung (u.a. Grenzbänder) vorgesehen. Da dies für die DTK25-V nicht zutrifft, ist der Layer 6 hier nicht belegt.

Zur weiteren Differenzierung von Informationen besitzen die Einzellayer in der Auflösung 200 Pixel/cm jeweils 2 bis 6 Farbkanäle, denen jeweils bestimmte kartographische Elemente zugeordnet sind (siehe Punkt 0).

Eine Bereitstellung als Schwarz/Weiß-Rasterdaten ist möglich. Layer 1, 3, 5 und 7 werden dann zur Unterscheidung verschiedener Helligkeitswerte der Standard-Druckfarben durch Kanaltrennung weiter untergliedert (siehe Punkt 0), so dass insgesamt bis zu 11 Layer entstehen.

Bei der Verwendung ausgewählter Einzellayer ist zu beachten, dass die Layer für den Kartendruck aufbereitet vorliegen und deshalb „Freistellungen“ enthalten. D. h. die Kartenzeichen enthalten teilweise graphische Unterbrechungen, um bestimmte Überlagerungen mit Signaturen anderer Layer zu vermeiden.

## 2.2 Inhalt und Farbtabelle der Einzellayer bei 200 Pixeln/cm

In der anschließenden tabellarischen Darstellung sind der Inhalt und die Farbtabelle jedes Einzellayers beschrieben. In der Kopfzeile stehen die folgenden Unterscheidungsmerkmale:

- **Layernummer**, z. B. *Layer 1*,
- **Farbe**, z. B. *Schwarz*,

Die Besonderheiten in den einzelnen Bundesländern werden folgendermaßen beschrieben:

Folgende Kürzel werden für die Bundesländer verwendet:

BB	Brandenburg
BW	Baden - Württemberg
BY	Bayern
HE	Hessen
MV	Mecklenburg - Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein - Westfalen
RP	Rheinland - Pfalz
SH	Schleswig - Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen - Anhalt
TH	Thüringen

Diese Kürzel sagen aus, dass in den Kartenblättern, für die das Landesvermessungsamt dieses Bundeslandes zuständig ist, die mit „x“ gekennzeichnete Darstellung zutrifft.

Layer 1

## Schwarz

Kanal	Inhalt	Bundesland												
		BB	BW	BY	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH
1	Grundriss	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Schrift	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Gartenflächen (gerast.)	X								X	X			
	Vegetationskonturen									X	X	X		
	Siedlungsfl. (gerast.)					X	X							
	NSG (gerastert)	X	X			X	X	X		X	X	X		
	Weinberge			X				X						
	Grenzen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Truppenübungspl. (gerastert)	X							X				X	X
	Felsen, Sand		X	X		X	X	X		X				
	Vegetationssignaturen									X	X			
Baumsignaturen	X		X		X	X	X		X	X	X			
2	Siedlungsflächen, Industrieflächen				X									
3	Grundriss - Schrift				X									
0	Hintergrund	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Farbtabelle Layer 1**

<b>Kanal</b>	<b>Rot</b>	<b>Grün</b>	<b>Blau</b>	<b>Farbe</b>
<b>0</b>	255 100	255 100	255 100	weiß
<b>1 + 3</b>	0 0	0 0	0 0	schwarz
<b>2</b>	212 83	212 83	212 83	grau

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF CCITT-Group 4 in Form der Dateien l1k1.tif (enthält die Kanäle k1 und k3), und l1k2.tif (enthält den Kanal k2) kanalgetrennt ausgeliefert.

Layer 2**Rot**

Kanal	Inhalt	Bundesland												
		BB	BW	BY	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH
1	Siedlungsflächen, aufgelockerte Be- bauung				X		X		X				X	X
2	Siedlungsflächen, dichte Bebauung				X									
0	Hintergrund				X		X		X				X	X

**Farbtabelle Layer 2**

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	255 100	178 47	178 41	hellrot
2	255 100	89 30	89 30	rot

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF CCITT-Group 4 in Form der Datei l2k1.tif (enthält den Kanal k1) und l2k2.tif (enthält den Kanal k2) ausgeliefert.



Layer 3

## Blau

Kanal	Inhalt	Bundesland												
		BB	BW	BY	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH
1	Gewässerkonturen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Gewässerschrift	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	gerasterte Gewässerflächen		X									X		
	Autobahnnummer				X									
2	Gewässerflächen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
3	Wattflächen						X			X				
0	Hintergrund	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## Farbtabelle Layer 3

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	0 0	0 0	255 100	bachblau
2	102 40	186 73	255 100	seeblau
3	242 95	214 84	170 67	wattbraun

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF CCITT-Group 4 in Form der Dateien l3k1.tif (enthält den Kanal k1), l3k2.tif (enthält den Kanal k2) und l3k3.tif (enthält den Kanal k3) kanalgetrennt ausgeliefert.

Layer 4

## Reliefbraun

Kanal	Inhalt	Bundesland													
		BB	BW	BY	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	
1	Höhenlinien	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Sand	X				X							X	X	
	Truppenübungsplatz						X								
0	Hintergrund	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

## Farbtabelle Layer 4

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	178 70	102 40	0 0	reliefbraun

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF CCITT-Group 4 in Form der Datei l4.tif (enthält den Kanal k1) ausgeliefert.

Layer 5

## Grün

Kanal	Inhalt	Bundesland													
		BB	BW	BY	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	
1	Waldflächen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	Vegetationskontur		X												
	Gartenflächen (ger.)		X												
	NSG-Signatur (ger.)	X			X				X			X	X		
	NSG Grenzb.(Vollton)						X								
	Schrift	X			X		X		X			X	X		
	Europastraßen- nummer				X										
	Baumsignaturen	X	X		X		X		X			X	X		
	Weinberg (gerast.)		X						X			X			
0	Hintergrund	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

## Farbtabelle Layer 5

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	204 80	255 100	204 80	waldgrün
6	0 0	229 90	0 0	baumgrün

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß-Format TIFF CCITT-Group 4 in Form der Dateien I5k1.tif (enthält den Kanal k1) und I5k6.tif (enthält den Kanal k6) kanalgetrennt ausgeliefert.

Layer 6

ist für die DTK25-V nicht belegt.

Layer 7**Straßenorange und Straßengelb**

Kanal	Inhalt	Bundesland												
		BB	BW	BY	HE	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH
1	Verkehrsbedeutung Fernverkehr	X		X			X		X				X	X
2	Verkehrsbedeutung Regionalverkehr, Bundesstraßennummer	X		X			X		X				X	X
0	Hintergrund	X		X			X		X				X	X

**Farbtabelle Layer 7**

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe
0	255 100	255 100	255 100	weiß
1	255 100	128 50	0 0	orange
2	255 100	242 95	89 35	gelb

Dieser Layer wird im Schwarz/Weiß – Format TIFF CCITT-Group 4 in Form der Dateien l7k1.tif (enthält den Kanal k1) und l7k2.tif (enthält den Kanal k2) kanalgetrennt ausgeliefert.

### 2.3 Inhalt und Farbtabelle des Summenlayers bei 200 Pixeln/cm

Der Summenlayer (L0) besitzt die folgende Farbtabelle und wird wie oben angegeben durch Übereinanderlegen der Schwarz/Weiß-Layer (L<i>1-11</i>) in der Reihenfolge „Priorität“ gewonnen:

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	L<i>1-11</i>/Kanal	Priorität	Wesentlicher Inhalt
<b>0</b>	255 100	255 100	255 100	weiß	L<i>1-11</i>/k0		Hintergrund
<b>1</b>	0 0	0 0	0 0	schwarz	L1k1+3	9	Situation, Schrift, Grenzen, Gartenflächen-signatur, Vegetationskonturen und -signaturen, Grenzen, Sand, Geodätische Grundlagen
<b>2</b>	0 0	0 0	255 100	bachblau	L3k1	8	Gewässerkonturen,-schrift, gerast.Gewässerflächen, Autobahnnummer
<b>3</b>	204 80	255 100	255 100	seeblau	L3k2	3	Gewässerflächen
<b>4</b>	178 75	102 40	0 0	relief- braun	L4k1+2	5	Relief, Höhenlinien, Sand, Truppenübungsplatz
<b>5</b>	204 80	255 100	204 80	waldgrün	L5k1	1	Waldflächen,Gartenflächen
<b>6</b>	212 83	212 83	212 83	grau	L1k2	2	Siedlungs- und Industrieflächen
<b>7</b>	242 83	214 78	170 75	wattbraun	L3k3	3	Wattflächen
<b>8</b>	0 0	229 90	0 0	baumgrün	L5k6	7	Vegetationskonturen, Vegetationsschrift, Europastraßennummer
<b>9</b>	255 100	242 95	89 30	gelb	L7k2	6	Regionalverkehr, Bundesstraßennummer
<b>10</b>	255 100	89 30	89 30	rot	für DTK25-V nicht verwendet		Fernverkehr
<b>11</b>	102 50	51 30	0 0	braun	für DTK25-V nicht verwendet		nicht verwendet

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	L<i>/Kanal	Priorität	Wesentlicher Inhalt
12	204 80	255 100	255 100	meerblau	für DTK25-V nicht verwen- det		Meeresflächen
13	255 100	89 30	89 30	rot	l2k2	4	Siedlungsflächen, dichte Bebauung
14	255 100	178 70	178 70	hellrot	L2k1	4	Füller zu Wohnbauflächen, Truppenübungsplatz
15	204 80	102 40	217 85	grenzvio- lett	für DTK25-V nicht verwen- det		Grenzsignatur
16	230 90	204 80	242 95	hell-violett	für DTK25-V nicht verwen- det		Grenzband
17	217 85	153 60	217 85	hell-violett	für DTK25-V nicht verwen- det		Name der Verwaltungsein- heit
18	115 45	166 65	90 35		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht Depression
19	216 85	255 100	178 70		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 0-100m
20	255 100	255 100	255 100		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 100-200m
21	255 100	255 100	204 80		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 200-500m
22	255 100	242 95	153 60		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 500-1000m
23	255 100	216 85	38 15		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 1000-1500m
24	255 100	196 77	0 0		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 1500-2000m

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	L<i>/Kanal	Priorität	Wesentlicher Inhalt
25	255 100	178 70	0 0		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 2000-2500m
26	216 85	166 65	100 40		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 2500-3000m
27	130 50	0 0	64 25		für DTK25-V nicht verwen- det		Höhenschicht 3000-4000m
28	255 100	120 47	105 41	hellrot	für DTK25-V nicht verwen- det		Grenzband
29	255 95	196 85	0 70	brach- braun	für DTK25-V nicht verwen- det		Brachland
30	216 90	255 100	178 85	wiesen- grün	für DTK25-V nicht verwen- det		Wiese, Grünland
31	178 70	235 90	128 50	parkgrün	für DTK25-V nicht verwen- det		Park
32	255 100	128 50	0 0	orange	L7K1	6	Fernverkehr
33	255 90	242 85	120 65	ackero- cker	für DTK25-V nicht verwen- det		Ackerflächen
34	255 100	255 100	255 100	weiß	für DTK25-V nicht verwen- det		Straßendecker
35	204 80	220 85	166 65	garten- grün	für DTK25-V nicht verwen- det		Gartenflächen
36	99 39	99 39	99 39	grau	für DTK25-V nicht verwen- det		Industriegebäude
37	143 56	143 56	143 56	grau	für DTK25-V nicht verwen- det		Siedlungsinnenflächen

Kanal	Rot	Grün	Blau	Farbe	L<i>/Kanal	Priorität	Wesentlicher Inhalt
38	184 72	184 72	184 72	grau	für DTK25-V nicht verwen- det		Siedlungsaußenflächen

### 3 Datenvolumen

Das Datenvolumen des gesamten Datenbestandes ( alle Kartenblätter oder alle Kacheln ) beträgt in den einzelnen Datenformaten:

Spezifikation	Datenvolumen in MB		
	TIFF LZW	TIFF CCITT-Group4	
Summenlayer Auflösung 200 Pixel/cm	17.200	-	
Einzellayer Auflösung 200 Pixel/cm	maximal 10.100 (I1) gesamt 29.300	maximal 4.200 (I1) gesamt 7.600	



## 4 Hinweise zur Datenbereitstellung

Für Datenbereitstellungen kann eine **inhaltliche Auswahl** beliebiger Layer aus dem Datenbestand erfolgen. **Räumliche Ausschnitte** (vorzugsweise rechteckige Gebiete) können flexibel gebildet werden. Bei großen Gebieten ist eine Lieferung in Form einzelner Kartenblätter oder blattschnittfreier Kacheln erforderlich, (siehe Punkt 5)

Das **Online-Bestellsystem des GeoDatenZentrums** ([www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de) → *Bestellung*) zeigt alle Möglichkeiten der Datenbereitstellung auf, führt den Nutzer durch die Produktauswahl und weist dabei Standardspezifikationen und Sonderleistungen sowie die zu entrichtenden Entgelte aus, (siehe Punkt 9).

Die **Aktualität der Daten** ist im Metainformationssystem ([www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de) → *Auskunft über Daten*) ausgewiesen. Bei Bereitstellung der Daten werden die zu den Daten gehörigen Aktualitätswerte mitgeliefert:

Zu jedem Kartenblatt, jeder Kachel oder jedem rechteckigen Ausschnitt wird eine Aktualitätsdatei mit der Dateierweiterung .akt bereitgestellt, aus der die zugehörigen Kartenblätter mit dem zum Kartenblatt gehörendem Aktualitätsjahr zeilenweise hervorgehen.

Beispiel: Inhalt der Datei s3\_04\_01.akt

```
CC3902,2000  
CC3102,2000
```

Die Kachel s3\_04\_01 enthält Daten der Kartenblätter CC3902 und CC3102, deren Aktualitätsjahr jeweils 2000 ist.

Mit der Datenlieferung senden wir auch **Blatt- und Kachelübersichten** (siehe Punkt 5) sowie **Software** zur eventuell gewünschten Manipulation der Datenstruktur (siehe Punkt 7).

## 5 Blattschnitt und BKG-Kachelsysteme

Die Bereitstellung der Einzelblätter erfolgt im Blattschnitt der Topographischen Übersichtskarte 1 : 25.000 (TK25), d. h. für jedes Kartenblatt wird je Layer eine Rasterdatei erzeugt.

Für die Abgabe großer blattschnittfreier Datenmengen werden im BKG langfristig definierte Kachelsysteme eingesetzt. In Abhängigkeit von der Georeferenzierung wird eine Zerlegung der Daten in quadratische, georeferenzierte Teilgebiete vorgenommen. Damit wird die Verarbeitung und eine künftige Aktualisierung der Rasterdaten (durch Austausch einzelner Kacheln) beim Anwender unterstützt.

Blatt- und Kachelübersichten sind im Internet unter [www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de) abrufbar.

Die DTK25-V wird in 10 km x 10 km großen Kacheln vorgehalten. Die Kachelnummerierung erfolgt zeilen- und spaltenweise, links oben mit 00\_00 beginnend. Zum Beispiel bezeichnet die Kachel s3\_06\_08 im 3. Meridianstreifen der Gauß-Krüger-Abbildung die 7. Zeile und 9. Spalte des Kachelsystems.

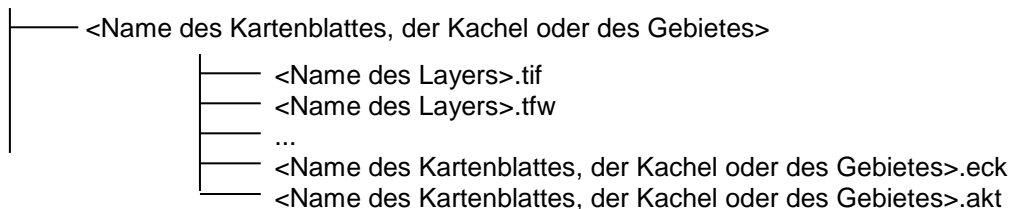
Zur besseren Orientierung werden bei jeder Datenabgabe in BKG-Kachelsystemen Blatt- und Kachelübersichten sowie Ländergrenzen im Shape-Format und die Software ArcExplorer zur direkten Visualisierung mitgeliefert.

## 6 Beschreibung der Datenformate

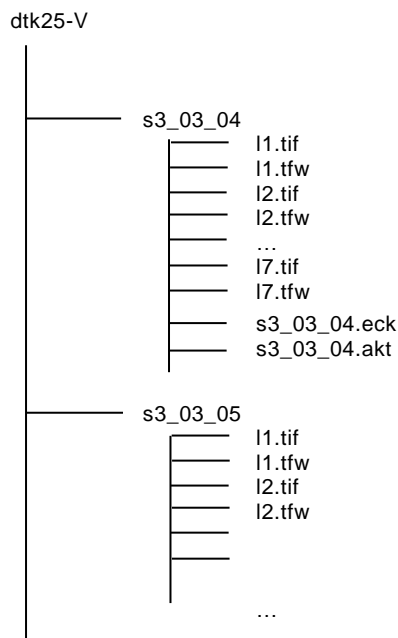
### 6.1 TIFF

Die Bereitstellung der Daten erfolgt auf dem gewünschten Datenträger in folgender Verzeichnisstruktur:

<Name des Produktes>



Beispiel:



Für jedes Rasterverzeichnis werden die folgenden *Georeferenzierungsangaben* bereitgestellt:

- ASCII-Datei mit der Dateierweiterung „.eck“ mit den Eckpunkten der TIFF-Datei in Pixeln und den zugehörigen Weltkoordinaten, zeilenweiser Aufbau:

X\_Pixel Y\_Pixel X\_Welt Y\_Welt

in der Reihenfolge der Eckpunkte:    2 3  
    1 4

Pixelkoordinatensystem: Ursprung (0,0) in Pixelmitte des linken unteren Pixels, positive x-Achse nach rechts, positive y-Achse nach oben gerichtet.

- zugehöriges Worldfile (Dateierweiterung „.tfw“, u. a. für ArcInfo, ArcView, ArcExplorer).

Farbcodierte Daten (standardmäßig der Summenlayer und die Einzellayer) werden vorzugsweise in der *Komprimierung LZW* geliefert. Auf Anforderung ist für kleine Ausschnitte eine unkomprimierte Datenabgabe möglich. Das TIFF-Format verwendet eine integrierte RGB-Palette. Die Farbtiefe beträgt standardmäßig 8 Bit.

Schwarz/Weiß-codierte Daten (Einzellayer bei besonderer Anforderung) werden in der Komprimierung *CCITT-GROUP4* bereitgestellt. Die Layer 1 bis 3, 5, 7 werden dann zur Unterscheidung verschiedener Helligkeitswerte der Standard-Druckfarben durch Kanaltrennung weiter untergliedert (siehe Punkt 0).

## 7 Software

### 7.1 Allgemeiner Hinweis

Die Abgabe der Digitalen Topographischen Daten erfolgt in den beschriebenen, einheitlichen Datenstrukturen, die auch große Datenmengen unterstützen. Für typische, mitunter gewünschte Manipulationen dieser Datenstruktur, stellt das GeoDatenZentrum den Nutzern die nachfolgend beschriebene Software zur Verfügung.

Die Programme werden auf jedem ersten gelieferten Datenträger eines Auftrages und im Internet unter [www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de) → *Software* für die Betriebssysteme UNIX (als Bourne Shell) und Windows (als EXE) zur Verfügung gestellt.

### 7.2 Flache Ablage von DTK

Bei kleinen Datenmengen und bestimmten Anwendungen ist anstelle der Datenablage in mehreren Verzeichnissen mitunter eine "flache Ablage" aller Daten in nur einem Verzeichnis wünschenswert.

Das Programm *Flache\_Ablage* kopiert Digitale Topographische Karten (DTK) aus den in Punkt 0 bzw. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** beschriebenen Unterverzeichnissen in ein gemeinsames Zielverzeichnis. Zur eindeutigen Ablage im Zielverzeichnis wird den Dateien aus den Unterverzeichnissen der Name des jeweiligen Unterverzeichnisses vorangestellt, z. B. : cc2334/I0.tif → cc2334\_I0.tif.

Weitere Hinweise zum Einsatz des Programms erhalten Sie im Internet und nach dem Start des Programms.

### 7.3 Umbenennung von DTK

Das Programm *Umbenennung* dient der Umbenennung der einzelnen Layer Digitaler Topographischer Karten (DTK) innerhalb der oben beschriebenen Unterverzeichnisse, die den Namen des Blattes oder der Kachel tragen. Im Verzeichnis heißt der farbcodierte Summenlayer I0 und die farbcodierten Einzellayer tragen die Namen I1, I2, ... . Während diese einheitliche Bezeichnung für automatische Verarbeitungen Vorteile bietet, kann es in anderen Fällen wünschenswert sein, dass aus dem Namen des Layers auch der Name des Blattes oder der Kachel hervorgeht. Das Programm benennt alle Layer durch Voranstellen des Verzeichnisnamens um, z. B.: I0.tif → c1234\_I0.tif

Weitere Hinweise zum Einsatz des Programms erhalten Sie im Internet und nach dem Start des Programms.

## 8 Testdaten

Testdaten stehen zum Download unter [www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de) → Testdaten zur Verfügung. Sie entsprechen in ihrer Aufbereitung inhaltlich und strukturell den später gelieferten Daten und können somit für eine sehr konkrete Einsatzprobung herangezogen werden.

## 9 Bestellung und weitere Dienste

Bestellungen können über unser **Online-Bestellsystem** unter [www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de) → *Bestellung* vorgenommen werden.

Sie können Bestellungen auch an die folgende Adresse richten:

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Referat G15 - Dienstleistungszentrum  
Karl-Rothe-Straße 10-14  
D-04105 Leipzig

Tel.: +49(0)341 5634 333  
Fax: +49(0)341 5634 415  
E-Mail: [dienstleistungszentrum@bkg.bund.de](mailto:dienstleistungszentrum@bkg.bund.de)

Weitere Informationen und Dienste finden Sie unter [www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de).